Rural obstetrics

Joint position paper on rural maternity care

This document has been prepared by the **Joint Working Group** of the Society of Rural Physicians of Canada (SRPC), The Maternity Care Committee of the College of Family Physicians of Canada (CFPC), and the Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC), whose members were:

Stuart Iglesias, MD
Stefan Grzybowski, MD, CCFP, MCLSC
Michael C. Klein, MD, CCFP, FAAP (NEONATAL-PERINATAL)
Guy Paul Gagné, MD, FRCSC, FSOGC, MSC
Andre Lalonde, MD, FRCSC, FSOGC

This paper marks a new era of cooperation between three important providers of maternity care in rural Canada. Never before have official representatives of the Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC) and the College of Family Physicians of Canada (CFPC) worked together with the common goal of making rural maternity care as safe as possible. The contribution of the Society of Rural Physicians of Canada (SRPC) is especially important because it incorporates into the paper the experience of a group of physicians who previously did not have a clear voice in such matters. We hope that this cooperation will continue.

—*Tony Reid, MD, CCFP*

The Society of Rural Physicians of Canada (SRPC), The College of Family Physicians of Canada (CFPC) Committee on Maternity Care, and the Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC) share a commitment to provide the best maternity care possible for Canadian women. Representatives of these three organizations have formed a joint working group to develop policies and guidelines to support rural maternity care. The working group recognizes that input from rural women, nurses, midwives, and physicians will be essential to the ultimate success of these guidelines.

Every woman in Canada who resides in a rural community should be able to obtain high-quality maternity care as close to home as possible. Whenever feasible she should give birth in her own community within the supportive circle of her family and friends. Respect for these women requires that public policy and clinical care guidelines support provision of high-quality maternity care programs in rural Canada.

Objectives

- To recognize and publicize that women should be able to give birth safely in rural Canada.
- To confirm that maternity care in rural communities is effective, appropriate, and safe with particular attention to communities without local cesarean section capability.
- To encourage organizers of rural maternity care programs to adopt evidence-based best practice standards.
- To support rural physicians, nurses, and midwives in acquiring the basic training, continuing professional education, and special skills needed for rural maternity practice.
- To establish an evidence-based framework to ensure that local risk-management policies for rural obstetrics formulated by licensing bodies, referral hospitals, and academic departments are consistent across the country.
- To assist women, communities, and local professional staff in gaining a greater sense of ownership in local maternity services.
- To promote development of high-quality rural perinatal databases.
- To provide a framework and criteria for audit and peer review.

Definition of rural

The definition of rural is multifactorial and necessarily somewhat arbitrary. It depends upon the size of the population, the size of the medical staff, the number of specialist medical staff on site, the health care facilities and level of technology available, and remoteness.

In general terms, rural practice can be defined as practice in non-urban areas where most medical care is provided by a small number of general practitioners/family doctors with limited or distant access to specialist resources and high technology health care facilities.[1]

This definition excludes all urban and suburban communities and all secondary care centres that enjoy reasonable access to tertiary care facilities. It is unclear whether some of the larger but very remote secondary care centres should be considered rural.

A practical definition in current Canadian application defines "rural remote" as communities ranging from 80 to 400 km from a major regional hospital and "rural isolated" as communities more than 400 km away or about 4 hours' transport time in good weather.

In some agricultural zones of Canada, the population is widely dispersed and served by rural hospitals that are yet within 80 km of small urban centres. These small

← FOR PRESCRIBING INFORMATION SEE PAGE 893

hospitals function relatively independently to provide safe and adequate maternity care. Facilities that meet these characteristics can be defined as "rural close."[2]

The recent publication of Leduc's General Practice Rurality Index[3] provides a better tool for assessing a community's rural nature than one based on distance alone. The index assigns point scores to remoteness from the closest advanced referral centre, remoteness from the closest basic referral centre, catchment population size, number of general practitioners and specialists, and presence of an acute care hospital.

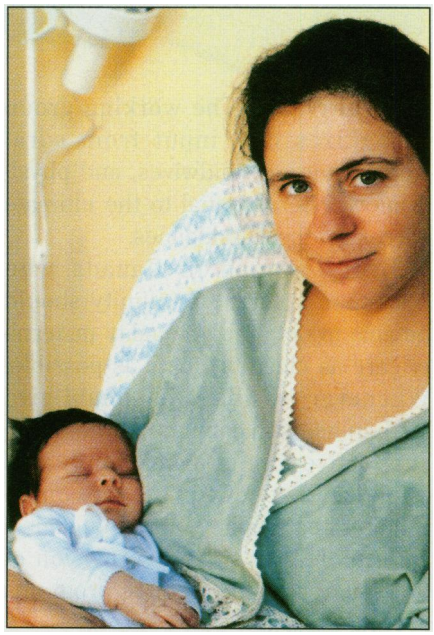
Maternity care in rural Canada will always be provided with various levels of intensity. Personal attitudes, staffing and resources, communication and transport obstacles, and levels of training require more cautious risk-management strategies in some rural hospitals. Some patients will choose, when fully informed of the risks and benefits, to travel to larger centres to give birth. All of these decisions should be fully supported within this position paper.

In other rural maternity programs, however, nurses, midwives, and physicians who have excellent training and are involved with continuing professional education are committed to a much greater intensity of obstetrical care. They have the full support of their patients and their communities. They might wish to provide oxytocin augmentation of labour and induction of labour by various methods, to provide a full range of obstetrical analgesia options, or to acquire special skills training. This position paper should provide the framework and mechanism to ensure that conditions for safety, appropriateness, and accountability are met within a risk-management strategy that belongs to the women, their communities, and their local professional staffs.

This position paper should provide a platform sufficiently large to accommodate the variety of existing rural maternity programs while encouraging and validating the quality of rural maternity care.

Evidence for the safety of rural maternity care

A MEDLINE search of the literature (1980 to 1997) was done using the key words rural and obstetrics and cross searching with the MeSH headings maternity, perinatal, asphyxia, and cesarean section. Articles included were well-constructed retrospective or cohort studies relevant to the



questions postulated below. There were no relevant randomized controlled trials. This search was supplemented by consultations with Tom Nesbitt and Roger Rosenblatt, both of whom have conducted research in this area.[4,5]

To be considered valid in a Canadian context, we required that data be derived from organized perinatal systems facilitating consultation and transfer between the rural settings and the perinatal centres to which they referred.

Is a limited local rural obstetrical service better than no local obstetrical service? The only studies available that address this question are from the United States. A study from Washington State showed that women who live in communities with poor local access (what Nesbitt called high-outflow communities) are more likely to bear infants who are premature, have prolonged hospitalizations with higher costs, or both.[4] Larimore and Davis[6] showed a significant quantifiable increase in infant mortality due to lack of maternity caregivers in rural Florida.

Lack of local maternity services leads to potential isolation and compromise for women who do not have the financial means to travel to other communities to seek routine antenatal and intrapartum care. No one is trained to handle emergencies. Absence of intrapartum care leads to reduced resources and expertise for antenatal care.

Is a small rural maternity service safer with cesarean section capability than without? A comparison of similar rural services with and without cesarean section capability has not been done. It would be essential for communities that currently have cesarean section capability to maintain this service until such evidence is available. It is also appropriate for communities that are currently successfully providing maternity services without local cesarean section capability to continue to provide maternity service. There are 125 hospitals in Canada that provide maternity service without full-time cesarean section capability on site.[7]

Are the outcomes of rural hospitals as good as those of urban maternity services? The research envelope is thin. A few studies have compared outcomes of care in various-sized hospitals, the smallest of which do not have cesarean section capability. Black and Fyfe[8] looked at pregnancies and deliveries in northern Ontario. They attributed all pregnancy outcomes to the place of residence of the mother and the hospital within the catchment area in which she lived.

They showed that populations served by small level I hospitals had perinatal loss rates similar to those of populations served by larger secondary or tertiary care facilities, even when all adverse outcomes were attributed back to local hospitals.

In Nova Scotia, Peddle and colleagues[9] showed that small community hospitals with less than 100 deliveries yearly had the lowest perinatal morbidity and mortality rates in the province. These small hospitals did 23% of the deliveries in Nova Scotia. A population-based study from remote British Columbia demonstrated no adverse perinatal outcomes attributable to lack of local cesarean section capability in 5 years of maternity care.[10]

International data from Australia and New Zealand show that women delivering in rural hospitals manned exclusively by GPs and midwives, with and without immediate cesarean section capability, have fewer premature births, fewer hypoxic infants, and lower birth-weight–specific mortality rates than the level II and III centres to which they refer.[5,11]

Available evidence suggests that rural hospitals with limited services and, in many cases, without local cesarean section capability, do offer acceptably safe maternity care. Furthermore, and perhaps more importantly, populations served by rural hospitals that do not offer maternity care seem to have worse perinatal outcomes.

Although limited, the data clearly support maintenance of rural maternity care services for women in Canada.

What is the research agenda? These studies, with the exception of the New Zealand one,[5] are small. The New Zealand study is large but weakened by the fact that outcomes are correlated with hospital of delivery rather than with the hospital of residence of the mother, as was done by Black and Fyfe[8] in northern Ontario. There is an urgent need for Canadian research on maternal and neonatal outcomes of births in small hospitals. We need to compare the care and safety of populations served by similar rural hospitals, with and without local cesarean section capability, and we need more information about the outcomes for rural communities that have lost their local maternity services.

Can we audit outcomes? We need to establish large coordinated databases, at provincial and national levels, that can be used to compare practices and outcomes. Ideally, results should be attributed to maternity services by maternal residence within the catchment area of each hospital rather than by place of birth. This will measure the outcomes for the system of care rather than for a selected population that delivers locally. At the same time the population-based ratio of local delivery and intrapartum transfer will provide important quality-of-care indicators.

Hospital-based statistics will allow assessment of hospital and practitioner practices and will provide the basis for feedback, which should promote quality improvement initiatives at a local level. The Northern and Central Alberta Education and Audit Program (NCAEAP) is an example of a hospital-based audit system that is already up and running. It was established in 1991; includes most level I, II, and III hospitals in the province; and provides comparative hospital statistics and confidential physician statistics to participants. Similar databases exist in British Columbia and Nova Scotia. We require a national collaboration with standardized data collection. This should be available in due course through the Canadian Perinatal Surveillance System.[12]

Defining principles

Regionalization. Women at higher risk for adverse maternal or perinatal outcomes should deliver in centres with the facilities to manage the complications of labour and delivery. The regionalization of maternity care, similar to the regionalization of all medical and surgical care in Canada, appears to serve rural communities very well. Regionalization is widely accepted by patients and health professionals, especially in rural

Canada, and perceived to be an excellent organizing principle for maternity care.

Risk management. Risk can never be completely avoided. As long as communities include women of childbearing age, obstetrical risk will exist. Although some risk can be anticipated, a substantial portion of adverse outcomes is unexpected.[13] For example, in a Manitoba general hospital, 10% of infants with a low-risk score before delivery required resuscitation at delivery.[14]

Some patients at increased risk can be identified antepartum and transferred before delivery; however, transfer itself is associated with risk. Intrapartum events require frequent assessment of risk, disclosure of this risk, and informed consent.

Responsibility for management of complications and risks in maternity care rests with the local care unit. Local professional staff, hospital boards, and the local community need to develop and maintain a comprehensive system to deal with complications that may develop. Practice and procedures should be evidence- and guideline-based.

In addition, a formal risk-management process should be in place. Risk management is a continuous process.[13] It starts with identification and analysis of risk, proceeds to the establishment of actions to manage risk, and evaluates the results, which leads to further identification and analysis in a cyclical fashion of continuous quality improvement.

Guidelines. The SOGC has developed several guidelines and policy statements that provide a basic strategy for managing common maternity care issues (**Table 1**). The SRPC and the CFPC Committee on Maternity Care also endorse them as appropriate and applicable for rural practice except for minor concerns related to the Fetal Health Surveillance guidelines (**Table 1**). In principle, guidelines and policy statements should be applied uniformly to all low-risk maternity care in Canada. Future maternity care guidelines issued by any of the three organizations should be subject to an expeditious and effective process of joint consultation and approval.

The SOGC has stated, "Clinical Practice Guidelines do not define the standard of care nor are they intended to dictate an exclusive course of treatment to be followed," in its annotation to all SOGC guidelines. The organization has further asserted:

> Variations of practice, taking into account the needs of individuals, patient resources, and the limitations unique to the institutions or type of practice may be appropriate. A guideline can, and will, be modified according to local conditions. If so, it should be documented in individual departments and/or hospitals.[13]

This tolerance of flexibility in local application of SOGC guidelines should not be construed as an acceptance of a lower standard of care in rural Canada. The standard of care for a low-risk maternity patient should be the same in the smallest level I hospital as it is in tertiary care centres. In order to achieve this:

- we must sustain a commitment to providing the human and financial resources necessary to meet national maternity care standards in rural Canada, and
- it is critical to appreciate that the loss of local maternity services for rural communities might well be associated with worse perinatal outcomes for the population served, even when patients travel to maternity centres with excellent standards of care.

Evidence-based medicine. We should all strive to practise according to the best evidence-based information available. Critical appraisal of relevant literature should guide policy and practice guideline development. A summary and meta-analysis of randomized controlled trials is presented in the Cochrane Library.[15] Where the information does not yet exist, we should encourage appropriate research.

Informed choice. Women and their maternity care providers should be partners in choice. Informed consent requires full disclosure to prospective mothers of the advantages and limitations of local maternity care services, consistent with guidelines and audit of local outcomes. This should include a discussion of anticipated obstetrical risk as well as time-frame modality and risk of transport to a secondary or tertiary care centre. Each woman should have the opportunity to choose where she will seek her maternity care. This process of disclosure and consent must continue throughout delivery, as risk is periodically reevaluated during the progress of labour.

Characteristics of a safe rural maternity service. A rural risk-management strategy should include, as a minimum:

- a qualified, competent, and committed professional staff;
- sufficient financial and technical resources to meet national standards of care;
- detailed, written transport protocols;
- open lines of communication and collaboration with regional referral centres; and
- continuing audit and quality improvement programs.

Recommendations

1. Women in Canada who reside in rural communities should receive high-quality maternity care.
2. Rural hospitals should, within a regionalized risk-management system, offer maternity care to a low-risk population. While anesthetic and surgical services are desirable, available evidence suggests that good outcomes can be sustained within an integrated risk-management system without local access to operative delivery.

FOR PRESCRIBING INFORMATION SEE PAGE 888 ➔

Table 1. SOGC guidelines for obstetrical care

TITLE	PUBLICATION DATE
Statement on the Prevention of Early-Onset Group B Streptococcal Infections in the Newborn	June 1997
HIV Testing in Pregnancy	June 1997
Post-Term Pregnancy	March 1997
Number of Deliveries to Maintain Competence	November 1996
Early Discharge and Length of Stay for Term Birth	October 1996
Induction of Labour	October 1996
Attendance at Labour and Delivery—Guidelines for Physicians	August 1996
Antenatal Corticosteroids	December 1995
Cerebral Palsy and Asphyxia	December 1995
The Safe and Appropriate Use of Forceps	December 1995
Healthy Beginnings	December 1995
Guidelines for the Management of Nausea and Vomiting in Pregnancy	November 1995
Dystocia	October 1995
Canadian Consensus on Breech Management at Term	November 1994
Maternal/Fetal Transport	December 1992
Toward the Rational Management of Herpes Infection in Pregnant Women and their Newborn Infants	August 1992
Routine Screening for Gestational DM in Pregnancy	June 1992
Fetal Health Surveillance in Labour,* Parts 1 to 3 and Conclusion	(October 1995 to January 1996)

**This guideline is generally appropriate for rural practice. There needs to be further discussion on two points. First, the recommendation to submit cord gas samples routinely is primarily a risk-management strategy; evidence demonstrating an improvement in perinatal outcomes is still under study. Second, if evidence confirms the benefits of fetal scalp blood sampling, a single standard of care would preclude special exemption for rural Canada.*

3. There should be a single standard of care for providing maternity care services to low-risk women.
4. A formally documented risk-management strategy should be developed by rural maternity care services. It should include issues of management of obstetrical risk, regionalized care, local resources, and transfer options.
5. Maternity care providers should be trained in recognized emergency skills and risk-management courses, such as Advanced Life Support in Obstetrics and Advanced Labour and Risk Management (ALSO and ALARM) or Neonatal Resuscitation Program (NRP). This should be consolidated in a single program and delivered throughout rural Canada.
6. The SOGC, CFPC, and SRPC should promote the general application of the SOGC guidelines to rural Canada. In order to reflect a single standard of perinatal care, the guidelines will be amended, where appropriate, to recognize the realities of rural practice. Pertinent obstetrical guidelines and policies are listed in **Table 1**.
7. Regional perinatal databases should be population based. Links between these databases should be created to advance the rural maternity care research agenda and to allow for effective comparison of outcomes.
8. Regional perinatal databases should provide hospitals and maternity care providers with the information required for audit and continuous quality improvement.
9. Future maternity care guidelines issued by any of the three organizations should be subject to an expeditious and effective process of joint consultation and approval. ✤

Dr Iglesias *practises at the Hinton Medical Clinic in Alberta.*
Dr Grzybowski *is Director of Research in the Department of Family Practice at the University of British Columbia in Vancouver.* **Dr Klein**, *a Fellow of the College, is a Professor in the Departments of Family Practice and Pediatrics at the University of British Columbia and is Head of the Department of Family Practice at British Columbia's Women's and Children's Hospitals.*
Dr Gagné *is Head of the Department of Obstetrics and Gynecology at Centre Angrignon Pavillon LaSalle.*
Dr Lalonde *is Executive Vice President of the Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada and is Associate Professor of Obstetrics and Gynecology at the University of Ottawa.*

References

1. Rourke J. In search of a definition of "rural." *Can J Rural Med* 1997;2(3):113-5.
2. Canadian Association of Emergency Physicians. *Recommendations for the management of rural remote and rural isolated emergency health care facilities in Canada.* Ottawa: Canadian Association of Emergency Physicians; 1997. p.6.
3. Leduc E. Defining rurality: a general practice rurality index for Canada. *Can J Rural Med* 1997;2(3):125-31.

4. Nesbitt TS, Connell FA, Hart LG, Rosenblatt RA. Access to obstetric care in rural areas: effect on birth outcomes. *Am J Public Health* 1990;80(7):814-8.
5. Rosenblatt RA, Reinken J, Showmack P. Is obstetrics safe in small hospitals? Evidence from New Zealand's regionalised perinatal system. *Lancet* 1985;2:429-32.
6. Larimore WL, Davis A. Relationship of infant mortality to availability of care in rural Florida. *J Am Board Fam Pract* 1995; 8:392-9.
7. Levitt C, Hanvey L, Avard D, Chance G, Kaczorowski J. *Survey of routine maternity care and practices in Canadian hospitals.* Ottawa: Health Canada and Canadian Institute of Child Health; 1995.
8. Black DP, Fyfe IM. The safety of obstetric services in small communities in Northern Ontario. *Can Med Assoc J* 1984; 130:571-6.
9. Peddle LJ, Brown H, Buckley J, Dixon W, Kaye J, Muise M, et al. Voluntary regionalization and associated trends in perinatal care: the Nova Scotia Reproductive Care Program. *Am J Obstet Gynecol* 1983; 145(2):170-6.
10. Grzybowski SC, Cadesky AS, Hogg WE. Rural obstetrics: a 5-year prospective study of the outcomes of all pregnancies in a remote northern community. *Can Med Assoc J* 1991;144(8):987-94. (10-year results available from authors).
11. Woollard LA, Hays RB. Rural obstetrics in NSW. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1993; 33(3):240-2.
12. Levitt C. Canadian Perinatal Surveillance System. *Can Fam Physician* 1998;44:583 (Eng), 584 (Fr).
13. Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. *Report of the Task Force on Cerebral Palsy and Fetal Asphyxia.* Ottawa: Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada; 1995.
14. Hall PF, Harrison M, Brown R. Risks of risk scoring [abstract]. *Int J Obstet Gynaecol* 1994;46:100.
15. The Cochrane Library [database on disk and CD ROM]. The Cochrane Collaboration. Oxford: Update Software; 1996- (updated quarterly).

...

Soins maternels en milieu rural

Déclaration de principe conjointe

Ce document a été préparé par **le Groupe de travail mixte** de la Société de la médecine rurale du Canada (SMRC), du Comité sur les soins maternels du Collège des médecins de famille du Canada (CMFC) et de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada (SOGC), composé de:

Stuart Iglesias, MD
Stefan Grzybowski, MD, CCFP, MCLSC
Michael C. Klein, MD, CCFP, FAAP (NEONATAL-PERINATAL)
Guy Paul Gagné, MD, FRCSC, FSOGC, MSC
Andre Lalonde, MD, FRCSC, FSOGC

Cette communication signale l'avènement d'une nouvelle ère de coopération entre trois importants dispensateurs de soins obstétriques dans les milieux ruraux au Canada. La collaboration entre la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada et le Collège des médecins de famille du Canada, dans le but commun de garantir la plus grande sécurité possible de l'obstétrique en milieu rural, représente en effet une grande première. La contribution apportée par la Société de médecine rurale du Canada revêt une importance toute particulière, car elle vient enrichir la communication de l'expérience d'un groupe de médecins qui, par le passé, n'avait pas précisément voix au chapitre. Nous espérons que cette coopération se poursuivra.

—Tony Reid, MD, CCFP

La Société de la médecine rurale du Canada (SMRC), le Comité sur les soins maternels du Collège des médecins de famille du Canada (CMFC) et la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada (SOGC) partagent le même engagement d'offrir des soins maternels optimums aux Canadiennes. Un groupe de travail mixte composé de représentants de ces trois organismes a élaboré des politiques et des recommandations pour soutenir la prestation (les personnes qui dispensent) des soins maternels en milieu rural. Le groupe de travail reconnaît que l'implantation des recommandations est ultimement tributaire de la participation des femmes des milieux ruraux ainsi que des infirmières, sages-femmes et médecins qui y oeuvrent.

Une Canadianne qui habite en milieu rural devrait avoir accès à des soins maternels de qualité et ce, le plus près possible de chez elle. Elle devrait, si cela est possible, accoucher dans sa localité, entourée du soutien de ses parents et amis. Par respect pour ces femmes, les politiques gouvernementales et les directives cliniques doivent promouvoir la mise en oeuvre de programmes de soins maternels de qualité dans les régions rurales du Canada.

Objectifs

- De reconnaître et d'affirmer publiquement qu'une Canadienne qui habite en milieu rural doit pouvoir y accoucher en toute sécurité.
- D'affirmer, en portant une attention particulière aux collectivités rurales où on ne peut pratiquer de césarienne, que les soins maternels dispensés en milieu rural sont efficaces, appropriés et sécuritaires.
- D'inciter les responsables de programmes de soins maternels en milieu rural à adopter les normes les plus exigeantes d'une médecine axée sur les preuves scientifiques.
- D'aider les médecins, les infirmières et les sages-femmes qui oeuvrent en milieu rural à acquérir les compétences de base, la formation professionnelle continue et les habiletés particulières nécessaires à la pratique des soins maternels en milieu rural.
- D'établir un cadre de pratique axé sur les preuves scientifiques de sorte qu'on puisse uniformiser par tout le pays les politiques locales de gestion de risque dans la pratique de l'obstétrique en milieu rural qu'élaborent les autorités chargées de la

délivrance des permis, les services d'hôpitaux spécialisés et les départements universitaires.
- De contribuer à développer un sentiment de responsabilisation chez les femmes, les collectivités et le personnel qui y travaillent envers leur service local de soins maternels.
- D'encourager la collecte soignée de données périnatales en milieu rural.
- D'élaborer un cadre de travail et des critères qui facilitent la révision des cas par les spécialistes de la profession.

Définition du terme « rural »

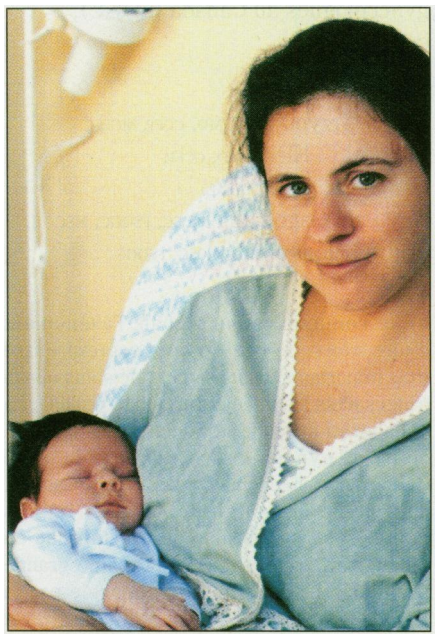
La définition du terme « rural » comporte plusieurs facettes et l'interprétation qu'on en fait sera nécessairement arbitraire. Elle peut aussi bien réfléter le nombre d'habitants d'une région, l'effectif du personnel de la santé, le nombre de médecins spécialistes qui s'y trouvent, les installations de santé et l'équipement technologique sur place que l'isolement.

Rourke écrivait dans le *Journal de la Société de la médecine rurale du Canada*[1] qu'en général, la pratique en milieu rural est celle qui se pratique en milieu non urbain, où les soins médicaux sont dispensés par un nombre restreint de généralistes/médecins de famille et où l'accès aux médecins spécialistes et aux installations de soins de santé de pointe est limité ou à une grande distance.

Cette définition exclut donc toutes les collectivités de milieu urbain ou de la banlieue ainsi que les établissements de santé de niveau II qui bénéficient d'un accès assez facile à un hôpital de niveau III. Il n'est pas certain qu'on doive désigner comme ruraux les grands hôpitaux de niveau II situés à une bonne distance des grandes villes.

En pratique, la définition qui a cours actuellement au Canada définit une région « rurale et éloignée » comme étant située entre 80 et 400 km d'un grand centre hospitalier régional et une région « rurale isolée » comme étant située à plus de 400 km ou à environ 4 heures de voyage par beau temps d'un tel centre. Au Canada, certaines régions rurales dont les populations sont très dispersées sont desservies par des centres hospitaliers de nature rurale bien que situés en deça de 80 km de petits centres urbains. Ces petits centres hospitaliers fonctionnent de façon relativement autonome et offrent des soins maternels adéquats et sécuritaires. Les établissements de ce genre sont classifiés « ruraux rapprochés[2]. »

L'indice de ruralité en pratique générale formulé par Leduc offre un



instrument plus adéquat et qui tient compte de plus que la simple distance pour juger de la « ruralité » d'une collectivité[3]. On y accorde des points selon les critères suivants: l'éloignement d'un centre de référence de pointe, l'éloignement d'un centre de référence de niveau I, l'importance du bassin de population, le nombre de médecins de famille et de spécialistes, et la présence d'un centre hospitalier des soins actifs.

Au Canada, on prodigue, en milieu rural, des soins maternels de calibre variable. Dans certains centres hospitaliers, on appliquera des stratégies de gestion de risque plus prudentes en fonction des attitudes personnelles, des problèmes au niveau du personnel et des ressources, des difficultés quant à la communication et au transport, et selon les compétences. Bien renseignées par rapport aux avantages et aux risques, certaines patientes décideront de se déplacer pour accoucher dans un plus grand centre. Ces décisions seront suffisamment justifiées dans le présent énoncé.

Il existe cependant, en milieu rural, des programmes de soins maternels où infirmières, sages-femmes et médecins ont reçu une excellente formation, participent aux programmes de formation professionnelle continue et ont à coeur d'offrir des soins obstétricaux de calibre supérieur. En cela, ces personnes jouissent de l'appui de leurs patientes et de la collectivité. Elles peuvent, par exemple, vouloir stimuler le travail par l'administration d'oxytocine ou le déclencher par divers moyens, offrir une gamme complète de choix d'analgésiques ou encore acquérir des compétences particulières. Le présent énoncé se veut un cadre de travail qui assurera que les conditions de sécurité, de prestation de soins appropriée et de responsabilité seront respectées suivant une stratégie de gestion du risque établie à l'intention des femmes, de la collectivité et des intervenants locaux.

Les recommandations proposées dans le présent énoncé peuvent s'accommoder des différents programmes de soins maternels qui ont cours en milieu rural tout en encourageant et en reconnaissant l'excellence de ces soins.

Arguments en faveur de soins maternels sécuritaires en milieu rural

On a procédé à une recherche en réseau maillé de la base de données Medline concernant les ouvrages parus de 1980 à 1997 à partir des mots vedette rural et obstetrics qu'un a recoupé avec les termes maternity, perinatal, asphyxia et cesarean section. On a retenu des études de cas-témoins et des études comparatives par cohortes bien structurées ayant rapport aux questions soulevées plus bas.

On n'a relevé aucune étude sur échantillon aléatoire et contrôlée. On a, de plus, eu des consultations avec Tom Nesbit et Roger Rosenblatt qui tous deux ont effectué des recherches en la matière[4,5].

On a estimé qu'en raison du contexte canadien, les seules études valables étaient celles dont les données avaient été obtenues à partir de services périnataux structurés où on facilite la consultation et où les patientes en milieu rural peuvent être dirigées vers un centre de périnatologie.

En milieu rural, un service d'obstétrique, aussi limité soit-il, est-il préférable à aucun service de soins maternels? Les seules études disponibles sur le sujet proviennent des États-Unis. Une étude menée dans l'état de Washington démontre que les femmes qui habitent dans des localités où l'accès aux soins locaux est difficile (que John Nesbitt a appelées high outflow communitues) sont plus sujettes à accoucher prématurément et à nécessiter une hospitalisation prolongée et coûteuse, ou les deux[4]. Larimore et Davis[6] ont observé une hausse significative et chiffrable de mortalité chez les nouveau-nés, attribuable à la pénurie de dispensateurs de soins maternels dans les régions de la Floride.

Le manque de services maternels locaux peut produire un isolement et nuire à la santé des femmes qui n'ont pas les moyens de se déplacer vers une autre localité pour y recevoir les soins anténataux et intrapartum courants. Personne n'aura la formation nécessaire pour régler les cas urgents. L'absence de soins intrapartum ne mènera qu'à une réduction des ressources et de l'expertise en fait de soins prénataux.

Un service de soins maternels de petite taille en milieu rural est-il plus sécuritaire avec ou sans possibilité d'y pratiquer les césariennes? On n'a encore jamais effectué, en milieu rural, de comparaison entre les services où on a la possibilité d'effectuer une césarienne et ceux où on ne l'a pas. Il est donc essentiel que, dans les localités où l'on a la possibilité d'effectuer des césariennes, on continue à le faire, et ce, jusqu'à ce qu'une telle étude soit disponible. Il serait également opportun qu'on continue à offrir des soins maternels dans les localités où l'on a présentement un bon service en obstétrique mais sans possibilité de faire des césariennes. Il existe actuellement, au Canada, 125 centres hospitaliers où l'on offre des soins obstétricaux sans qu'on puisse y pratiquer de césarienne[7].

Les résultats des programmes obstétricaux des hôpitaux ruraux sont-ils comparables aux résultats obtenus dans les hôpitaux urbains? La recherche n'est pas abondante. Il existe très peu d'études comparatives par rapport aux résultats obtenus à la suite de soins reçus dans les hôpitaux de différentes tailles dont seulement les plus petits n'offrent pas de possibilité de césarienne.

Black et Fyfe ont étudié les grossesses et les accouchements dans le nord de l'Ontario[8]. Ils ont attribué l'issue des grossesses au lieu de résidence de la mère et à l'hôpital desservant le bassin de population où elle habitait. Ils ont montré que, même quand les issues périnatales adverses étaient attribuées au centre hospitalier local, le taux de mortalité périnatale était comparable, que la population soit desservie par un hôpital de niveau I ou par un plus grand centre de niveau II ou III.

En Nouvelle-Écosse, Peddle et al ont constaté que les petits centres hospitaliers communautaires avec un débit de moins de cent accouchements par année avaient le taux le plus bas de mortalité et de morbidité de la province[9]. Ces centres avaient effectué 23% des accouchements dans la province. Une étude qui a porté sur les soins maternels offerts sur une période de 5 ans aux populations éloignées de la Colombie-Britanique n'a indiqué aucune issue néfaste attribuable au manque de possibilité de pratiquer la césarienne[10].

Des données d'ordre international provenant de l'Australie et de la

Nouvelle-Zélande indiquent que les femmes qui accouchent dans les hôpitaux ruraux dont les effectifs ne comptent que des médecins généralistes et des sages-femmes, qu'ils aient ou non la possibilité de pratiquer des césariennes, ont moins d'accouchements prématurés et mois de bébés souffrant d'hypoxie ainsi que des taux de mortalité périnatale inférieurs par poids spécifique que les patientes qui accouchent dans les centres de soins de niveau II et II vers lesquels on dirige habituellement les grossesses[5,11].

Bref, les preuves semblent indiquer que les hôpitaux ruraux dont les services sont limités et où il n'y a souvent pas de possibilité d'effectuer des césariennes offrent des soins maternels raisonnablement sécuritaires. Qui plus est, les populations desservies par des hôpitaux ruraux qui n'offrent pas de soins maternels semblent avoir des résultats périnataux plus néfastes.

Il est évident que les données limitées militent en faveur du maintien de services de soins maternels en milieu rural pour les Canadiennes.

Orientation de la recherche. À l'exception de l'étude portant sur les naissances en Nouvelle-Zélande[5], les recherches citées plus haut ont porté sur de faibles échantillonages. La faiblesse de l'étude néo-zélandaise est attribuable au fait que les résultats ont été imputés à l'hôpital où l'accouchement a eu lieu plutôt qu'à l'hôpital d'entrée ou, encore, comme ce fut le cas dans l'étude de Black et Fyfe[8] dans le nord de l'Ontario, à l'hôpital qui dessert la collectivité où habite la mère.

Il est urgent qu'on entreprenne, au Canada, une étude portant sur les résultats, tant pour la mère que pour le nouveau-né, des accouchements dans ces petits hôpitaux. Il faudrait également comparer les questions de sécurité et de soins prodigués aux populations desservies par de petits hôpitaux avec ou sans possibilité de césarienne. Il faudrait encore plus d'information quant aux résultats dans les collectivités où il n'y a plus de service de maternité.

L'examen des résultats. Il faudrait coordonner une abondante collecte de données tant nationales que provinciales afin de comparer pratique et résultats. Idéalement, les résultats périnataux devraient s'appliquer au service de soins maternels qui dessert le lieu de résidence de la mère plutôt qu'au lieu de l'accouchement. Une telle analyse des résultats porterait sur le système de soins plutôt que sur la population sélectionnée qui accouche dans les hôpitaux locaux. Le rapport démographique entre les accouchements effectués localement et les transferts intrapartum constituera un bon indicateur de la qualité des soins.

Les statistiques par centre hospitalier permettront une évaluation de l'hôpital et de la pratique obstétricale, ainsi qu'un retour d'information qui stimulera peut-être les efforts locaux d'amélioration de la qualité. Établi en 1991, le Northern and Central Alberta Education and Audit Program (NCAEAP) est un bon exemple d'une vérification effectuée par un hôpital et qui fonctionne bien. Presque tous les hôpitaux de la province, qu'ils soient de niveau I, II ou III, y sont compris, et les participants peuvent obtenir des statistiques comparatives sur les hôpitaux ainsi que des statistiques confidentielles sur la pratique des médecins. Des données semblables existent pour la Colombie-Britanique et la Nouvelle-Écosse. Il faudrait, dans un effort de collaboration nationale, procéder à une collecte normalisée de données. De telles données seront éventuellement disponibles par l'entremise du Système canadien de surveillance périnatale[12].

Principes qui servent de paramètres

La régionalisation. Les femmes à risque d'avoir des résultats adverses pendant leur grossesse et/ou accouchement, devraient accoucher dans les centres qui offrent des services et des installations techniques pour traiter les complications du travail et de l'accouchement. Une régionalisation des soins maternels semblable, en général, à celle qui existe au Canada pour les soins médicaux et chirurgicaux semble bien convenir au milieu rural. La régionalisation y est bien perçue, à la fois par le public et par les spécialistes de la santé qui y voient une excellente façon de planifier les soins maternels.

La gestion du risque. On n'arrivera jamais à éliminer le risque. En obstétrique, le risque existera tant qu'il y aura, au sein des collectivités, des femmes en âge de procréer. Bien que, dans une certaine proportion, on puisse anticiper le risque, il reste que, dans un nombre appréciable de cas, l'issue néfaste est innattendue.[13] On relève, par exemple, dans les données manitobaines, le cas d'un hôpital général où on a dû procéder à la réanimation de 10% des bébés considérés à faible risque avant l'accouchement[14].

Dans certains cas, on peut, avant l'accouchement, identifier la patiente à risque accru dont on effectuera le transfert malgré le risque inhérent. Les incidents intrapartum impliquent une fréquente évaluation du risque, une communication constante et le consentement éclairé.

L'unité locale de soins est ultimement responsable de la gestion du risque et des complications des cas de maternité. Les intervenants locaux, les conseils d'administration des hôpitaux et les collectivités doivent collaborer à mettre sur pied et à maintenir un ensemble de mécanismes fondés sur les résultats et sur les directives cliniques, et qui permette de traiter toute complication qui pourrait survenir.

En outre, on doit mettre sur pied un processus officiel de gestion du risque. La gestion du risque est un processus continu[13] qui s'amorce avec l'identification et l'analyse du risque; viennent ensuite les mesures prises pour le gérer puis, enfin, l'évaluation des résultats. Il s'agit d'un cycle continu qui ramène à une nouvelle identification, analyse, etc, en vue d'une amélioration constante de la qualité de soins.

Les directives cliniques. La SOGC a élaboré une série de directives cliniques et d'énoncés de principes qui proposent une stratégie de base concernant la gestion des problèmes courants liés aux soins maternels (**tableau 1**). De façon générale, la SMRC et le Comité sur les soins maternels du CMFC y souscrivent et les considèrent pertinents et sécuritaires pour la pratique rurale sous réserve de certaines questions soulevées dans les directives cliniques sur la surveillance foetale. En général, au Canada, lorsqu'il s'agit de la grossesse à faible risque, on doit se conformer systématiquement aux directives cliniques et aux énoncés de principes. À l'avenir, une directive émise par l'un des trois organismes et qui porte sur les soins maternels sera soumise à un processus expéditif et efficace de consultation et d'approbation conjointe.

La SOGC a déclaré que «Les directives cliniques n'ont pas pour but de déterminer les normes de soins ni d'imposer un mode de traitement exclusif à suivre,» une annotation qui paraît sur toutes les directives cliniques de la SOGC. La Société a de plus déclaré:

> Dans certains cas, les changements dans la pratique peuvent être opportuns, compte tenu des besoins des personnes, des ressources disponibles, et des limites particulières d'un établissement ou d'un mode de pratique. Une directive clinique peut être modifiée et le sera selon les circonstances qui prévalent. Il faut alors qu'il y ait document à l'appui à ce service et/ou à cet établissement[13].

Le fait que la SOGC se montre flexible quant à l'application au niveau local de ses directives cliniques ne doit pas mener à la conclusion qu'on peut utiliser des standards de pratique inférieurs en milieu rural canadien. On doit faire preuve de même degré de diligence envers la parturiente à faible risque qu'elle soit admise dans le plus petit hôpital de niveau I ou dans un grand centre de niveau III. Il faut, pour ce faire:

- Un engagement durable de la part du Canada rural de fournir les

Tableau 1. Directives cliniques de la SOGC sur les soins obstétricaux

TITRES	DATE DE PUBLICATION
Gestion de la grossesse prolongée	Mars 1997
Nombre d'accouchements nécessaires au maintien de la compétence	Novembre 1996
La facilitation du congé à domicile et durée du séjour après une naissance normale à terme	Octobre 1996
Le déclenchement du travail	Octobre 1996
Présence médicale durant le travail et l'accouchement. Directives à l'intention des médecins	Août 1996
Lignes directrices sur l'utlisation sûre et appropriée des forceps en obstétrique moderne	Décembre 1995
Dépistage du VIH pendant la grossesse	Décembre 1995
Partir du bon pied: directives sur les soins pendant la grossesse et l'accouchement	Décembre 1995
Utilisation de corticostéroïdes en vue de la maturation foetale	Décembre 1995
Rapport du groupe de travail sur l'infirmité motrice cérébrale et l'asphyxie foetale	Décembre 1995
Lignes directrices sur le traitement des nausées et des vomissements de la grossesse	Novembre 1995
Dystocie	Octobre 1995
Consensus canadien sur la conduite à tenir en cas de présentation du siège à terme	Novembre 1994
Protocole d'accord national sur la prévention des infections précoces à streptocoques du groupe B chez le nouveau-né	Août 1994
Directives à l'intention des médecins et du personnel infirmier concernant le transport de la mère et du foetus	Décembre 1992
En faveur d'un traitement rationnel de l'herpes chez les femmes enceintes et nourrissons	Août 1992
Dépistage de routine du diabète gestationnel	Juin 1992

La déclaration de principe sur le monitorage foetal pendant le travail, parties 1,2 et 3 ainsi que la conclusion, (octobre 1995 à janvier 1996) convient en général à la pratique en milieu rural. Cependant, on devra poursuivre la discussion sur deux questions. Tout d'abord, la recommandation de procéder à l'analyse des gaz du sang du cordon est avant tout une stratégie de gestion du risque et aucune recherche n'indique que le procédé contribue à l'amélioration des résultats périnataux. Dans un deuxième temps, si un jour la recherche prouve le contraire, les analyses devront aussi être effectuées en milieu rural, en vertu de notre exigence que les normes de soins soient les mêmes pour toutes les Canadiennes.

ressources financières et humaines qui lui permettent de se confirmer aux normes nationales de soins maternels, et surtout,
- La prise de conscience que la perte de services de soins maternels risque d'entraîner, pour les collectivités rurales, une dégradation des résultats périnataux même lorsque les patientes peuvent être déplacées vers un excellent centre de soins maternels.

Une médecine axée sur les preuves scientifiques. Nous devons tous nous efforcer d'exercer notre profession selon la meilleure information disponible fondée sur les résultats. L'élaboration d'énoncés de principes et de directives cliniques doit s'inspirer d'un examen critique de la documentation pertinente. La Base de données Cochrane[15] en donnera le résumé ainsi qu'une méta-analyse d'études randomisées et contrôlées. Lorsque l'information n'est pas disponible, on doit militer en faveur d'une recherche à cet effet.

La décision éclairée. Les femmes et les personnes qui leur prodiguent les soins maternels sont solidaires dans leurs choix. Le choix éclairé implique une transparence absolue envers les futures mères par rapport aux avantages et aux limites de leur centre local de soins maternels et ceci, à la lumière des directives cliniques et de l'analyse des résultats qui y sont obtenus. On doit parler du risque obstétrical prévu, des dates prévues et des modalités de transport. Il faut discuter des conditions nécessaires et des risques associés au déplacement vers un centre de soins de niveau II ou III. Chaque femme doit pouvoir choisir l'endroit où on lui prodiguera les soins maternels. Le processus de transparence et de décision doit être maintenu pendant la période intrapartum, au fur et à mesure des évaluations systématiques du risque en cours de travail.

Les caractéristiques d'un service de maternité sécuritaire en milieu rural. Les éléments suivants sont essentiels à une stratégie de gestion du risque en milieu rural:
- Des intervenants professionnels habiles, compétents et engagés.
- Des moyens financiers et techniques qui permettent d'adhérer aux normes de soins nationales.
- Des protocoles écrits et détaillés traitant du transport.
- Des relations de communication et de collaboration étroites avec les centre de référence régionaux.
- Une analyse continue des résultats et des programmes d'amélioration de la qualité.

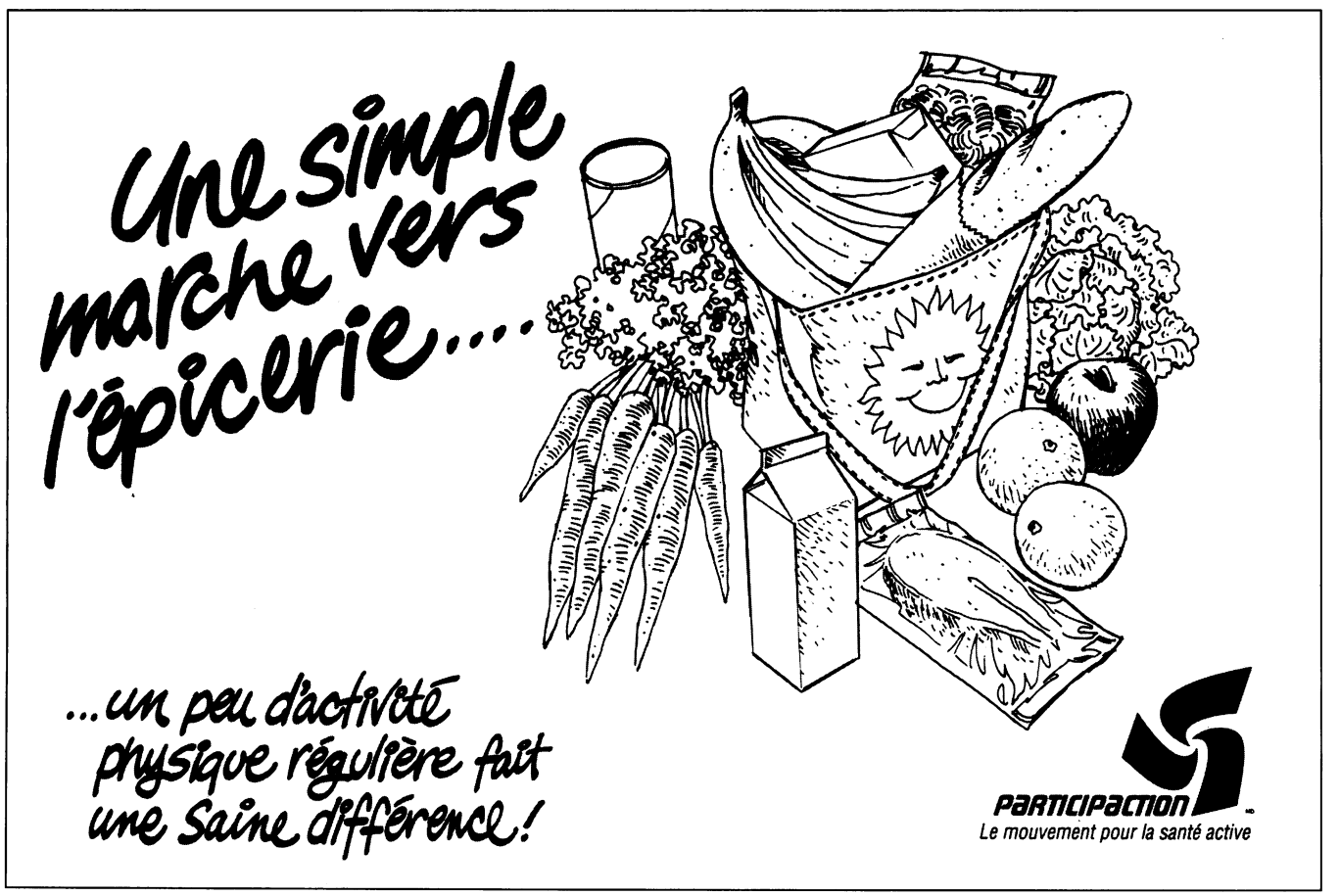
Recommandations

1. Les Canadiennes qui habitent en région rurale doivent recevoir des soins maternels de qualité.
2. Les hôpitaux des milieux ruraux doivent, dans le cadre d'un système régional de gestion de risque, offrir des soins maternels aux femmes à faible risque. Bien que les services d'anesthésie et de chirurgie soient un atout, les preuves scientifiques semblent indiquer que, lorsqu'un système de gestion du risque est en place, de bons résultats peuvent être obtenus même si on ne peut recourir sur place à la césarienne.
3. Les normes de soins doivent être les mêmes pour les soins maternels de toutes les femmes à faible risque.
4. Les services de soins maternels en milieu rural doivent élaborer une stratégie de gestion du risque documentée selon les règles dans lequel on aborde les questions de la gestion du risque obstétrical, les soins offerts dans la région, les ressources du milieu et les modalités de transfert.
5. Les prestateurs de soins de maternité doivent posséder les habiletés considérées nécessaires en situation d'urgence et avoir suivi un cours de gestion du risque, par exemple, Advanced Life Support in Obstetrics (ALSO), Gestion du travail et de l'accouchement (Gesta), et Neonatal Resuscitation Program (NRP). On devrait regrouper ces derniers en un seul programme qui serait enseigné sur place au Canada rural.
6. La SOGC, le CMFC et la SMRC doivent faire connaître que les directives de la SOGC sont appropriées et applicables en région rurale au Canada. Ces dernières peuvent être modifiées au besoin selon les circonstances particulières de la pratique en milieu rural dans le but de respecter la norme unique de soins périnataux au Canada. Les directives et principes obstétricaux pertinents paraissent au **tableau 1**.
7. Les données périnatales régionales doivent être démographiquement représentatatives. On doit effectuer le chaînage des données afin de promouvoir la recherche en soins maternels en milieu rural et de permettre une véritable comparaison des résultats.
8. Les données périnatales régionales doivent fournir aux hôpitaux et aux prestateurs de soins de maternité les renseignements nécessaires aux fins de vérification et d'amélioration constante de la qualité (ACQ).
9. À l'avenir, une directive émise par l'un des trois organismes devra être soumise à un processus expéditif et efficace de consultation et d'approbation conjointe. ✤

Le **Dr Iglesias** *exerce la médecine à la Hinton Medical Clinic, en Alberta. Le* **Dr Grzybowski** *est directeur de la recherche au département de la médecine familiale de l'Université de la Colombie-Britannique, à Vancouver. Le* **Dr Klein**, *fellow du Collège, est professeur titulaire aux départements de médecine familiale et de pédiatrie de l'Université de la Colombie-Britannique et directeur du département de médecine familiale des hôpitaux pour femmes et pour enfants British Columbia Women's Hospital et Children's Hospital. Le* **Dr Gagné** *est*

directeur du Département d'obstétrique et gynécologie au Pavillon LaSalle du Centre Angrignon. Le **Dr Lalonde** *est vice-président exécutif de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada et professeur agrégé en obstétrique et gynécologie à l'Université d'Ottawa.*

Références

1. Rourke J. In search of a definition of "rural." *Can J Rural Med* 1997;2(3):113-5.
2. Association canadien des médecins d'urgence. *Recommendations for the management of rural remote and rural isolated emergency health care facilities in Canada.* Ottawa: Association canadien des médecins d'urgence; 1997. p.6.
3. Leduc E. Defining rurality: a general practice rurality index for Canada. *Can J Rural Med* 1997;2(3):125-31.
4. Nesbitt TS, Connell FA, Hart LG, Rosenblatt RA. Access to obstetric care in rural areas: effect on birth outcomes. *Am J Public Health* 1990;80(7):814-8.
5. Rosenblatt RA, Reinken J, Showmack P. Is obstetrics safe in small hospitals? Evidence from New Zealand's regionalised perinatal system. *Lancet* 1985;2:429-32.
6. Larimore WL, Davis A. Relationship of infant mortality to availability of care in rural Florida. *J Am Board Fam Pract* 1995;8:392-9.
7. Levitt C, Hanvey L, Avard D, Chance G, Kaczorowski J. *Enquête sur les pratiques et les soins de routine dans les hôpitaux canadiens dotés d'un service d'obstétrique.* Ottawa: Santé Canada et l'Institute canadien de la santé infantile; 1995.
8. Black DP, Fyfe IM. The safety of obstetric services in small communities in Northern Ontario. *Can Med Assoc J* 1984;130:571-6.
9. Peddle LJ, Brown H, Buckley J, Dixon W, Kaye J, Muise M, et al. Voluntary regionalization and associated trends in perinatal care: the Nova Scotia Reproductive Care Program. *Am J Obstet Gynecol* 1983; 145(2):170-6.
10. Grzybowski SC, Cadesky AS, Hogg WE. Rural obstetrics: a 5-year prospective study of the outcomes of all pregnancies in a remote northern community. *Can Med Assoc J* 1991;144(8):987-94. (10-year results available from authors).
11. Woollard LA, Hays RB. Rural obstetrics in NSW. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1993;33(3):240-2.
12. Levitt C. Canadian Perinatal Surveillance System. *Can Fam Physician* 1998;44:583 (Eng), 584 (Fr).
13. Société des obstétriciens et gynécologues du Canada. *Rapport du Groupe de travail sur l'infirmité motrice cérébrale et l'asphyxie foetale.* Ottawa: Société des obstétriciens et gynécologues du Canada; 1995.
14. Hall PF, Harrison M, Brown R. Risks of risk scoring [abstract]. *Int J Obstet Gynaecol* 1994;46:100.
15. The Cochrane Library [database on disk and CD-ROM]. The Cochrane Collaboration. Oxford: Update Software; 1996 (updated quarterly).

...